

521, 435

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年1月22日 (22.01.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/007260 A1

(51) 国際特許分類:

B62D 1/18

(72) 発明者: および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/008378

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 澤田 直樹
(SAWADA,Naoki) [JP/JP]; 〒371-0853 群馬県 前橋市
總社町一丁目8番1号 日本精工株式会社内 Gunma
(JP).

(22) 国際出願日:

2003年7月1日 (01.07.2003)

(74) 代理人: 大川 晃, 外(OKAWA,Akira et al.); 〒104-0032
東京都中央区八丁堀三丁目9番8号 新京橋第一長
岡ビル Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,
OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語:

日本語

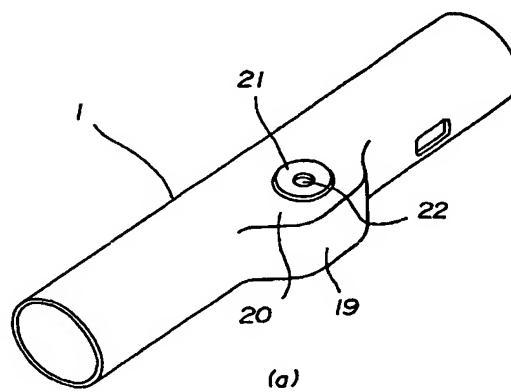
(30) 優先権データ:

特願2002-206537 2002年7月16日 (16.07.2002) JP
特願2003-144845 2003年5月22日 (22.05.2003) JP(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本精
工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒141-8560 東京都品
川区大崎一丁目6番3号 日精ビル Tokyo (JP).

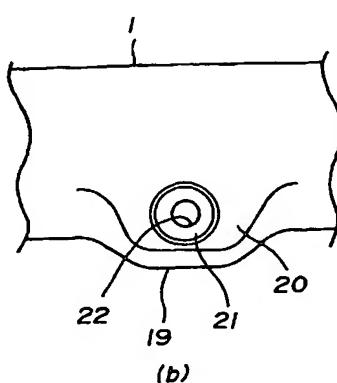
[統葉有]

(54) Title: POSITIONING TYPE STEERING COLUMN DEVICE

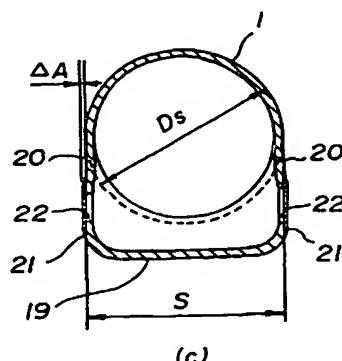
(54) 発明の名称: 位置調整式ステアリングコラム装置



(a)



(b)



(c)

(57) Abstract: A positioning type steering column device, comprising a steering column (1) having a bulged part (19) formed by a hydraulic pressure bulge forming method, the bulged part (19) further comprising a pair of flat surface parts (20) opposed, back to back, to vertical plate parts for tightening of a body mounting bracket, the pair of flat surface parts (20) further comprising projected parts (21) outward-projectedly formed toward the vertical plate parts opposed thereto, whereby even if a warpage occurs on the flat surface parts (20) by punching out when the bulged part (19) is formed by the hydraulic pressure bulge forming method, a steering column tightening holding force can be prevented from lowering.

(57) 要約: ステアリングコラム1は液圧バルジ成形法で成形される膨出部19を備える。膨出部19は車体取付け用ブラケットの締付け用鉛直板部と対向する、背中合わせの一対の平面部20を有する。一対の平面部20は対向する鉛直板部に向かって外方向に突出して形成される凸部21を備える。膨出部19を液圧バルジ成形法で成形するとき、パンチ穿孔で平面部20に反りか生じたとしても、ステアリングコラム締付け保持力が低下するのを防止できる。

WO 2004/007260 A1